



Igielny kompas

Cel doświadczenia:

Jak to się dzieje, że kompas wskazuje północ? Jak za pomocą magnesu i igły wyznaczyć kierunki świata?

Problem do rozwiązania

Jak to się dzieje, że kompas wskazuje północ? Jak za pomocą magnesu i igły wyznaczyć kierunki świata?

Spis materiałów

- 1 głębokie naczynie (nie może być stalowe)
- 2 płaski liść lub korek od wina
- 3 igła lub agrałka lub szpilka
- 4 woda
- 5 magnes neodymowy

Etapy przeprowadzania doświadczenia

- 1 Nalej wodę do naczynia.
- 2 Na wodzie umieść liść, tak aby poruszał się na środku naczynia.
- 3 Przyłóż magnes do igły i przesuwaj go kilkanaście razy w stronę ostrej końcówki. Nie zmieniaj przy tym położenia igły ani magnesu. Następnie połóż igłę na liściu lub wbij ją poziomo w korek.
- 4 Poczekać chwilę i zaobserwuj kierunek ustawienia się igły.

Zrób to inaczej

- Spróbuj to samo doświadczenie wykonać bez użycia magnesu. Połóż nienamagnesowaną igłę na listku, co się stanie? Czy efekt jest taki sam?

Pytania do doświadczenia

- 1 Co dzieło się z igłą?
- 2 Jaki kierunek wyznaczyła igła? Czy potrafisz wyznaczyć kierunek na podstawie obserwacji ruchu Słońca?
- 3 Jak działa igła magnetyczna?
- 4 Dlaczego doświadczenie wykonujesz w misce z wodą? Czy tak samo zadziałałoby na stole? A na jeziorze?
- 5 Co to jest magnes neodymowy? Czym różni się od zwykłego magnesu?